

Sommaire

1.1 Écran 1.2 Consignes de sécurité	3
2. Description des fonctions de base	4
 3. Description des fonctions programmables 3.1 Réglage de l'heure actuelle 3.2 Réglage de la valeur de consigne pH 3.3 Coupure nocturne de CO₂ 3.4 Programmation de l'alarme pH 3.5 Étalonnage de l'électrode pH 3.6 Fonction de rappel d'étalonnage 	4
4. Mode d'emploi rapide de programmation	6
5. Instruction de programmation 5.1 Réglage de l'heure actuelle 5.2 Réglage de la valeur de consigne pH 5.3 Coupure nocturne de CO₂ 5.4 Programmation de l'alarme pH 5.5 Étalonnage de l'électrode pH 5.6 Fonction de rappel d'étalonnage	7
6. Réinitialisation des paramètres usine	
7. Paramètres usine	13
8. Causes d'erreur	
9. Caractéristiques techniques:	
10. Déclaration de conformité CE	14

1. Introduction

1 1 Écran



RRAR = Écran numérique

= Affichage pour l'heure (hour) en heures Hr

= Affichage pour l'heure (minutes) en minutes Min

= Affichage de la valeur pH Ηα

(= Symbole pour programmation nocturne activée

= Symbole pour fonction d'addition de CO₂ dans l'aquarium activée ...

◆ + pH = Symboles pour alarme pH

1 + [RL = Symboles pour rappel d'étalonnage ON OFF = Activation/désactivation de fonctions

ELDE

= Affichage pour l'horloge (CLOCK); apparaît lors de la sélection pour le réglage de l'heure

r RI = Affichage pour l'étalonnage (Calibration); apparaît lors de la sélection pour le réglage de l'étalonnage ou de la fonction de

rappel d'étalonnage

U Idh = Affichage pour Nuit (night); apparaît lors de la sélection pour le réglage de la fonction nocturne

1.2 Consignes de sécurité

Le modèle HOBBY ph-Control eco est exclusivement destiné à l'utilisation dans des pièces fermées. Si le produit est endommagé, il doit être renvoyé au revendeur pour le faire réparer. Si le produit est encore utilisé malgré son endommagement, des décharges électriques dangereuses peuvent en être la conséquence. S'assurer que l'appareil HOBBY pH-Control eco n'entre pas en contact avec de l'eau.

Les produits techniques ne doivent être utilisés que dans l'état de livraison d'origine. Une modification de composants électroniques ou une réduction de la longueur de lignes sont interdites. Les couvercles ou coffrets ne doivent pas être ouverts. En cas de dégâts, l'appareil HOBBY pH-Control eco ne doit pas être utilisé, ou il doit immédiatement être mis hors service.

2. Description des fonctions de base

2.1 Surveillance de fonctionnement d'appareils externes

Le boîtier est équipé d'une lampe LED. En mode de service, elle indique que le contrôle d'appareils raccordés est activé.

2.2 Mise hors circuit de sécurité lors de la programmation

Au passage en mode de programmation, la prise pour le raccordement d'appareils externes est désactivée pour des raisons de sécurité.

2.3 Fonction de protection

Afin de protéger les composants électroniques, une temporisation de 60 secondes est configurée entre deux états de commutation avant la réactivation de l'emplacement respectif de commutation.

2.4 Fonctions de retour

Si, en mode de programmation, aucune touche n'est actionnée pendant 90 secondes, l'appareil HOBBY pH-Control eco repasse automatiquement en mode de service

2.5 Affichage des erreurs

Un éventuel défaut sur l'électrode pH est indiqué par **£0!** à l'écran.

3. Description des fonctions programmables

En mode de programmation, les fonctions peuvent être paramétrées dans l'ordre suivant:

3.1 Réglage de l'heure actuelle

L'heure est programmée en usine à 1200. L'heure n'est pas effacée en cas de réinitialisation.

3.2 Réglage de la valeur de consigne pH

La valeur de consigne pH peut être réglée entre 4,0 et 9,9. Des valeurs inférieures à 4,0 sont affichées sur l'écran avec "LO" (low, basse) et des valeurs supérieures à 9,9 avec "HI" (high, élevée). L'emplacement de commutation pH est désactivé hors de ces limites. La fertilisation au CO₂ commandée par pH s'effectue par une mesure permanente d'une électrode pH Dupla raccordée et par l'intervention d'une électrovanne branchée Dupla CO₂ avec une hystérésis de commande (la différence entre le point d'extinction et de démarrage) de 0,1 et une précision de réglage de +/- 0,1 (valeur de référence).



Attention: Si aucune électrode pH n'est raccordée, de sorte que la connexion BNC est libre et l'entrée ouverte, des valeurs pH fictives sont obligatoirement affichées à l'écran.

3.3 Coupure nocturne de CO2

Cette fonction permet, au moment souhaité, de couper l'alimentation en CO_2 pendant la nuit au moyen d'une électrovanne.

3.4 Programmation de l'alarme pH

Si la valeur de consigne pH programmée est dépassée ou qu'elle n'est pas atteinte, ceci peut être indiqué par le clignotement de la DEL sur le boîtier. La plage d'alarme peut être configurée entre 0,1 et 4,0. Aucune alarme n'est configurée au préalable en usine (valeur 00).

3.5 Étalonnage de l'électrode pH

Les paramètres d'usine pour les points d'étalonnage sont pH 7, pH 4 et pH 9, la succession des séries d'étalonnage s'effectue tout d'abord avec pH 7, puis pH 4 ou en alternative pH 9. Le procédé d'étalonnage peut être interrompu en appuyant simultanément sur les touches \blacktriangle et \blacktriangledown .

3.6 Fonction de rappel d'étalonnage

Si la fonction est activée, le voyant $\it LRL$ à l'écran et les DEL sur le boîtier clignotent toutes les six semaines pour rappeler l'étalonnage de l'électrode

pH. Si l'utilisateur décide de ne pas procéder à un nouvel étalonnage, le clignotement s'arrête en appuyant sur une touche quelconque et ne reprend qu'après six semaines.

4. Mode d'emploi rapide de programmation

Mode individuel (configuré par défaut): La température ou la valeur pH peuvent au choix être affichées en permanence.

Mode alternatif: La température et la valeur pH sont affichées alternativement toutes les deux secondes.

Commutation mode individuel / alternatif: Actionnement de la touche ▼ en mode de service.

Passage au mode de programmation: A) Pour passer au mode de programmation, appuyer sur la touche MEND.

Déplacement dans la structure du menu: B) Les touches \blacktriangle et \blacktriangledown permettent de se déplacer d'un point de menu à l'autre.

Modification de la programmation: C) Les valeurs modifiables clignotent, il est possible de les modifier en appuyant sur la touche MEND. D) Augmenter ou diminuer les valeurs souhaitées au moyen des touches ▲ ou ▼. E) Valider en appuyant sur la touche MEND.

Sortie du mode de programmation: F) Le passage au mode de service a lieu automatiquement après 90 secondes d'inactivité ou bien en appuyant longtemps (3 secondes) sur la touche MENU. Tous les paramètres sont alors enregistrés.

Interruption de la programmation: Pour interrompre la programmation à n'importe quel moment sans enregistrer les paramètres modifiés, appuyer simultanément sur les touches \blacktriangle et \blacktriangledown .

Activation manuelle / mise: La fente peut être éteint et allumée manuellement. Tenez pour activer ▲, puis appuyez sur MEND. Par ces mêmes touches est désactivée. Une troisième heure, la programmation redevient active.



Remarque: Vous trouverez ici un guide de démarrage rapide graphique: www.dohse-aquaristik.de/pdf/gebrauchsanweisungen/43000_pH-Control_eco_Kurzanleitung_F.pdf



5. Instruction de programmation

Relier tout d'abord l'électrode pH à l'appareil HOBBY pH-Control eco. Pour passer au mode de programmation, appuyer sur la touche (MEND).



Note: Si aucune électrode pH n'est raccordée lors de la mise en service de l'appareil, le message d'erreur **£0 !** est affiché à l'écran.

5.1 Réglage de l'heure actuelle



CLOC clignote après le passage au mode de programmation.

Appuyer sur la touche MEND, l'affichage de l'heure 12 clignote.

Régler l'heure à une valeur entre 0 et 23 au moyen des touches ▲ ou ▼.

Appuyer sur la touche MEND, l'affichage des minutes **10** clignote.

Régler les minutes à une valeur entre 0 et 59 au moyen des touches ▲ ou ▼.

Valider en appuyant sur la touche MEND.

CLOC clignote de nouveau à la fin de la procédure. La touche ▼ permet de passer aux points de menu suivants dont la sélection doit être validée en appuyant sur la touche MEND.



Note: Si l'heure a déjà été changée une fois, il est possible de passer directement aux autres paramétrages en appuyant sur la touche ▼.



Attention: L'appareil HOBBY pH-Control eco n'est pas équipé d'une commutation automatique entre l'heure d'été et d'hiver. Le changement d'heure doit être effectué manuellement.

5.2 Réglage de la valeur de consigne pH



Après avoir validé l'affichage clignotant $\it PH$, la valeur $\it NO$ ou la dernière valeur pH programmée clignotent.

Régler la valeur de consigne pH souhaité au moyen des touches ▲ ou ▼. Valider en appuyant sur la touche MEND.



Note: La valeur de consigne pH est configurée en usine à la valeur 7,0. Indépendamment des valeurs d'eau de la région d'origine des poissons, des valeurs plus basses ou plus élevées peuvent s'avérer nécessaires.

PH clignote de nouveau à la fin de la procédure. Passer au prochain point de menu clignotant en appuyant sur la touche ▼ et puis valider au moyen de la touche MEND.

5.3 Coupure nocturne de CO2



Si les voyants Π 19H et 0FF clignotent et que l'alimentation en CO_2 doit être poursuivie pendant la nuit, passer au point de menu suivant en appuyant sur la touche \blacktriangledown et puis valider en actionnant la touche \blacksquare

Si la touche MEND est actionnée alors que les voyants \P 19H et 0FF clignotent, le voyant 0FF clignote. Si l'alimentation en CO_2 dans l'aquarium doit être interrompue pour la nuit, sélectionner 0N au moyen des touches \triangle ou ∇ et puis valider en appuyant sur la touche MEND.

Si **ON** a été sélectionné et validé au moyen de la touche MEND, la valeur **2!**: ou la dernière valeur programmée clignotent. (**ON** est affiché en bas à droite à l'écran). Au moyen des touches ▲ ou ▼, régler le moment souhaité (en heures) auquel la commutation nocturne doit être mise en marche. Valider en appuyant sur la touche MEND.

10 ou la dernière valeur programmée clignotent. Au moyen des touches ▲ ou ▼, régler le moment souhaité (en minutes) auquel la commutation nocturne doit être mise en marche. Valider en appuyant sur la touche **MEND**.



Attention: 0N (affiché en bas à droite à l'écran) indique le moment auquel l'interruption de l'alimentation en CO₂ doit commencer, par exemple à 21h00 ou bien lorsque l'éclairage de l'aquarium est éteint.

09: ou la dernière valeur programmée clignotent. (**0FF** est affiché en bas à droite à l'écran). Au moyen des touches ▲ ou ▼, régler le moment souhaité (en heures) auquel la commutation nocturne doit être mise hors marche. Valider en appuyant sur la touche MENU.

10 ou la dernière valeur programmée clignotent. Au moyen des touches ▲ ou ▼, régler le moment souhaité (en minutes) auquel la commutation nocturne doit être mise hors marche. Valider en appuyant sur la touche **MEND**.



Attention: 0FF (affiché en bas à droite à l'écran) indique le moment auquel l'interruption de l'alimentation en CO_2 doit s'arrêter, par exemple à 900 ou bien lorsque l'éclairage de l'aquarium est allumé.



Note: dès le démarrage de la programmation nocturne, la valeur pH mesurée (plus régulée activement) est affichée à l'écran. **€** est affiché en bas à gauche et **0FF** en bas à droite.

∏ 19H clignote de nouveau à la fin de la procédure. Passer au prochain point de menu clignotant en appuyant sur la touche ▼ et puis valider au moyen de la touche **MENU**.

5.4 Programmation de l'alarme pH



Après avoir validé les affichages clignotants PH et ◆ au moyen de la touche ♠ avoir valeur 000 ou la dernière valeur programmée pour l'alarme clignotent.

Ajuster la plage d'alarme +/- souhaitée à une valeur entre 0,5 et 4,0 au moyen des touches ▲ ou ▼. Valider en appuyant sur la touche MEND.



Note: 000 signifie qu'aucune alarme n'a été paramétrée.

PH et ◆ clignotent de nouveau à la fin de la procédure. Passer au prochain point de menu clignotant en appuyant sur la touche ▼ et puis valider au moyen de la touche MENU.

5.5 Étalonnage de l'électrode pH



Après avoir validé l'affichage clignotant [FL] au moyen de la touche MEND, PHT clignotent.

Pour étalonner l'électrode, procéder comme indiqué ci-dessous:

- 1. Retirer le bouchon protecteur de l'électrode pH.
- 2. Rincer rapidement la pointe de l'électrode pH avec de l'eau distillée.
- **3.** Plonger l'électrode pH dans une solution d'étalonnage pH 7 et appuyer sur la touche (MEND). Une valeur de mesure en cours est affichée à l'écran.

Une fois que la valeur de mesure affichée s'est stabilisée, maintenir la touche mesure enfoncée pendant 3 secondes jusqu'à ce que la lampe DEL sur le boîtier clignote une fois pour confirmer la reprise de la valeur. 100 est affiché pendant une seconde.

- **4. PHY** clignote à l'écran. Retirer l'électrode pH de la solution d'étalonnage pH 7 et appuyer sur la touche pH pour poursuivre l'étalonnage.
- 5. Rincer rapidement la pointe de l'électrode pH avec de l'eau distillée.
- **6.** Pour étalonner l'électrode pH pour de l'eau douce, plonger l'électrode pH dans une solution d'étalonnage pH 4 et appuyer sur la touche **MEND**.

(Pour étalonner l'électrode pH pour de l'eau de mer, utiliser les touches ▲ ou ▼ jusqu'à ce que **PH9** clignote, plonger ensuite l'électrode pH dans une solution pH 9 et puis appuyer sur la touche MENU.)

Une valeur de mesure en cours est affichée à l'écran.

- 7. Une fois que la valeur de mesure affichée s'est stabilisée, maintenir la touche enfoncée pendant 3 secondes jusqu'à ce que la lampe DEL sur le boîtier clignote une fois pour confirmer la reprise de la valeur. L'étalonnage est achevé.
- 8. Rincer rapidement la pointe de l'électrode pH avec de l'eau distillée.
- 9. Fixer l'électrode pH avec des ventouses dans l'aquarium.

- **Conseil:** L'étalonnage peut être interrompu à tout moment en appuyant simultanément sur les touches ▲ et ▼.
- Note: Des électrodes pH usagées dont les pointes dans l'enveloppe protectrice sont complètement asséchées doivent être trempées dans l'eau pendant 24 heures avant l'étalonnage. Des électrodes pH neuves nécessitent un temps d'adaptation d'environ 2 semaines. Un second étalonnage est ensuite nécessaire pour des valeurs de mesure précises.

Une fois que l'étalonnage est achevé, **[RL**, **◆** et **ON** clignotent.

Note: Contrairement aux prévisions, le voyant [fl. ne clignote pas à nouveau à la fin de la procédure. Si la touche (MEND) est actionnée par inadvertance, l'étalonnage est effacé et doit être complètement renouvelé. Pour cette raison, l'utilisateur accède, à la fin de la procédure d'étalonnage, directement à la fonction de rappel d'étalonnage.

5.6 Fonction de rappel d'étalonnage

Une alarme de rappel d'étalonnage visuelle est activée en réglage usine.



Si cette configuration doit être conservée, maintenir la touche **MEND** enfoncée pendant 3 secondes lorsque les voyants **[RL**, **\leftarrow** et **ON** clignotent afin de quitter le sous-menu de programmation.

Pour désactiver la fonction, n'appuyer qu'une fois brièvement sur la touche MEND lorsque les voyants 【RL, ◀► et ON clignotent. Pour modifier ON en OFF, appuyer sur les touches ▲ ou ▼ et puis valider au moyen de la touche MEND.

Les voyants [AL, et 0FF clignotent de nouveau à la fin de la procédure.

Pour terminer la programmation et retourner en mode de service, maintenir la touche MENU enfoncée pendant 3 secondes.

6. Réinitialisation des paramètres usine

En cas de dysfonctionnement de l'appareil HOBBY pH-Control eco, effectuer une réinitialisation comme indiqué ci-dessous:

- 1. Débrancher la fiche secteur.
- 2. Rebrancher la prise secteur tout en appuyant sur la touche MENU
- 3. Relâcher la touche



Attention: Tous les paramètres programmés (à l'exception de l'heure réglée] sont perdus. L'appareil HOBBY pH-Control eco fonctionne maintenant conformément aux paramètres usine.

7. Paramètres usine

Après une panne de courant, l'appareil HOBBY pH-Control eco règle conformément aux paramètres usine.

Réglage de l'heure: 12:00

Mode individuel / alternatif: mode individuel

Valeur de consigne pH: 7,0

Alarme pH: $\frac{1}{2}$ désactivée (0.0 = pas d'alarme)

Fonction de rappel d'étalonnage: activée (On)

Fonction nocturne/alimentation

en CO₂ pendant la nuit: activée (On)

(pas de commutation "on" permanente incontrôlée, mais régulée sur la base de la programmation diurne).

8. Causes des erreurs

En cas de réclamation, tout d'abord effectuer une réinitialisation aux paramètres usine. Si le problème persiste, rechercher l'erreur en se servant du tableau suivant:

Erreur	Cause possible	Solution
Écran affichage EO I	Électrode pH défectueuse	Remplacer l'électrode pH
Valeur pH fluctuante		Positionner autrement le câble de l'électrode pH

En cas de garantie ou de réparation, renvoyer l'appareil au revendeur l'ayant vendu.

9. Caractéristiques techniques:

Tension de service: 230 V, 50 Hz

Puissance raccordée: 2.000 W maxi (charge ohmique)

Plage de réglage pH: 4,0-9,9

Précision de réglage pH: +/- 0,1 (valeur indicative) (valeur à partir de laquelle les appareils externes sont activés)

Hystérésis de commande pH: 0,1

(différence entre le point de démarrage et d'extinction)

Plage d'alarme pH: réglable à +/-0,1-4,0 en pas de 0,1 pH

Rappel d'étalonnage pH: toutes les six semaines

Longueur du câble de douille BNC: 20 cm

10. Déclaration de conformité CE

Le fabricant déclare que les appareils sont conformes aux exigences des normes CEM et basse tension (LVD) correspondantes et donc également aux directives 2004/108/CE et 2006/95/CE.



molybdène. Ces composants sont stabilisés plusieurs fois et sont absorbés directement par les feuilles. Flora Fit peut être utilisé pour une fertilisation journalière ou hebdomadaire. Absence de nitrate et phosphate.

100 ml/250 ml/500ml Réf. 41030/41035/41040



Dohse Aquaristik GmbH & Co. KG

Otto-Hahn-Str. 9 D-53501 Gelsdorf

Telefon: 449 (0)22 25 - 94 15 0 Fax: 449 (0)22 25 - 94 64 94 E-Mail: info@dohse-aquaristik.de Internet: www.dohse-aquaristik.de

